

SUFITO



Boletín de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología

ISSN 2393-6339

Mensaje de la comisión directiva

Esta edición de SUFITO nos encuentra en un momento de transición entre la antigua y la nueva directiva de nuestra sociedad, que con cierto atraso viene implementándose. No es de extrañar, entonces, que este número salga también con retraso. Esperamos, sin embargo, que la espera haya valido la pena, y que los contenidos de este boletín den cuenta de las variadas actividades de los miembros de SUFIT.

En esta edición de SUFITO se presentan, como de costumbre, los artículos de reciente publicación, la sección Punto de Vista y cursos de interés. Pero en esta oportunidad queremos destacar también, por su novedad, el informe del Primer Encuentro Regional con el Sector Productivo, que tuvo lugar en Colonia en junio pasado. Creemos que todos los participantes nos volvimos con el convencimiento de que es el inicio de un camino muy fructífero a recorrer.

Las elecciones, que serán convocadas a la brevedad, marcarán sin duda el inicio de un nuevo ciclo de crecimiento de nuestra sociedad, con nuevos integrantes de la comisión directiva que traerán nuevas ideas y un renovado compromiso.

Los convocamos a todos a seguir trabajando y haciendo su aporte a la construcción y la difusión de la fitopatología y la protección vegetal como disciplinas integradoras del saber científico y productivo.

SUFITO es el medio de comunicación de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología. En esta nueva etapa pretende llegar a sus asociados, otros profesionales y público general interesados en la protección vegetal y en las actividades desarrolladas por la SUFIT.

Editor Responsable:

Dr. Eduardo Abreo

Consejo Editorial:

Comisión SUFIT

@

31/08/2018

AÑO 8 Número 2

Frecuencia cuatrimestral,
publicación electrónica

www.sufit.org.uy

Comisión Directiva 2016-2018

Dra. Silvia Pereyra

Dra. María Inés Siri

Ing. Agr. Santiago Ríos

Dr. Eduardo Abreo

Dra. Natalia Bajsa

Dra. Dinorah Pan

Quím. María Laura Umpiérrez

Mag. Mariana Gonda

Mag. Cintia Palladino

PUBLICACIONES

(lista no exhaustiva)

Artículos:

Abreo E, Valle D, Mujica V, Altier N (2018). Pathogenicity and virulence factors of *Lysinibacillus xylanilyticus* and *Bacillus* spp. towards *Argyrotaenia sphaleropa* larvae (Lepidoptera).

Journal of Applied Entomology [DOI](#)

Coniberti A, Ferrari V, Disegna E, García Petillo M, Lakso AN (2018). Complete vineyard floor cover crop to reduce grapevine susceptibility to bunch rot. European Journal of Agronomy [DOI](#)

Di Salvo LP, Ferrando L, Fernández-Scavino A, García de Salamone IE (2018). Microorganisms reveal what plants do not: wheat growth and rhizosphere microbial communities after *Azospirillum brasilense* inoculation and nitrogen fertilization under field conditions. Plant and Soil [DOI](#)

Fernández I, Alaniz S, Mondino P, Roeschlin R, Maumary R, Gariglio N, Favaro MA (2018). First Report of *Colletotrichum siamense* causing apple bitter rot in central Argentina. Plant Disease [DOI](#)

Garmendia G, Pattarino L, Negrín C, Martínez-Silveira A, Pereyra S, Ward TC, Vero S (2018).

Species composition, toxigenic potential and aggressiveness of *Fusarium* isolates causing head blight of barley in Uruguay. Food Microbiology [DOI](#)

Mujica V, Preti M, Basoalto E, Cichon L, Fuentes-Contreras E, et al. (2018). Improved monitoring of oriental fruit moth (Lepidoptera: Tortricidae) with terpinyl acetate plus acetic acid membrane lures. Journal of Applied Entomology [DOI](#)

Sessa L, Abreo E, Lupo S (2018). Diversity of fungal latent pathogens and true endophytes associated with fruit trees in Uruguay. Journal of Phytopathology [DOI](#)

OCTUBRE:

XI Jornada de Agrobiotecnología III Encuentro RedBio

25 de Octubre
Sala Acuña de Figueroa,
Anexo Palacio Legislativo

<https://bit.ly/2BZPIL8>

NOVIEMBRE:

Control Biológico de patógenos de plantas

Responsable:
Dra. S. Vero y Dr. P. Mondino
Facultad de Química, 19-30/11

pmondino@fagro.edu.uy

DICIEMBRE:

Asamblea Anual SUFIT:

Informe Anual
Presentación de trabajos de Tesis

Estudiantes interesados: enviar email a
eabreo@inia.org.uy

Avances en el conocimiento en virología vegetal: ¿cuánto han influenciado a la investigación aplicada?

Ing. Agr. (MSc) Diego Maeso
Laboratorio de Fitopatología, INIA
dmaeso@inia.org.uy

No dejan de asombrarnos los enormes descubrimientos en virología vegetal de estas últimas décadas y cómo han influido en el manejo de las enfermedades. Sin el afán de negar los avances y su trascendencia, quisiera dejar planteado para la reflexión un punto de vista frente a los mismos.

En primer lugar, un reconocimiento a las generaciones de científicos que nos precedieron ya que gran parte de sus hallazgos, contando con menos herramientas y métodos más laboriosos, han sido confirmados y siguen vigentes. Por ejemplo, la clasificación original en grupos, la cual ha recibido -desde su formulación- modificaciones y ampliaciones menores. Los nombres de los agentes, formados por la combinación síntoma- huésped en inglés, hoy son especies y se escriben en cursiva, y los grupos son géneros, pero el sistema original se mantiene. Ella es todo un símbolo de lo que fueron los comienzos de la disciplina, volcada al estudio de enfermedades de las que solo se conocía que eran transmisibles y que el tamaño de sus agentes causales era menor al de las bacterias. El estudio de síntomas, rango de huéspedes y propiedades físicas y químicas fueron el principal objeto de estudio.

En los años siguientes la disciplina se nutrió con un enorme y valioso cúmulo de información, los agentes fueron identificados, pudieron ser detectados a través de métodos sensibles, eficientes, fáciles y económicos y se depuró el listado de virus demostrando que muchas enfermedades eran causadas por el mismo patógeno, pero siempre edificando sobre cimientos sólidos. Así la virología vegetal migró desde el invernadero y el campo al laboratorio. La información obtenida contestó interrogantes - hasta el momento sin respuesta- contribuyendo enormemente al manejo de este tipo de enfermedades. Se facilitó la producción de material con sanidad comprobada, se dilucidaron mecanismos de transmisión, y se asociaron agentes figurados con síntomas.

Sin embargo, a medida que la ciencia contó con herramientas y metodología más sofisticadas, la información generada ha mostrado que detrás de esa simplicidad se esconde una gran complejidad. Día a día nos vamos replanteando las estrategias y los conceptos en los que se basa la investigación aplicada.

Citrus tristeza virus (CTV) es un ejemplo en el que el avance del conocimiento ha influenciado fuertemente el manejo de la enfermedad que provoca (tristeza).

Aún antes de conocerse el agente causal, la tristeza se previene utilizando portainjertos que no desarrollan obturación del floema en la zona del injerto. Sin embargo, para disminuir el efecto de variantes severas de este virus en algunos países (Brasil, Sudáfrica, Japón, Perú) se utiliza a nivel comercial la llamada "protección cruzada", es decir inocular plantas comerciales con aislados de campo "suaves protectores". De esa forma se aprovecha la capacidad que tiene una cepa débil de un virus de atenuar los síntomas provocados por otras severas. Esa medida de manejo se implementó "identificando" las cepas suaves de plantas aparentemente sanas dentro de montes con síntomas. Sin embargo, luego se demostró que en una misma planta conviven varias cepas de CTV (suaves y severas) y por ello esos aislados de campo en realidad están compuestos por una mezcla de cepas suaves y severas. Ante eso se propusieron mecanismos para obtener aislados suaves puros pero la variabilidad sigue existiendo y la relación con la severidad de los síntomas no es clara. ¿Qué hacer, seguir usando las mezclas de campo? Mientras tanto sí, pues en la práctica la medida funciona.

Otra sorpresa fue la determinación mediante técnicas moleculares de genotipos capaces de multiplicarse en uno de los portainjertos definidos como inmunes (genotipos RB, "resistance breaking") por lo que a pesar de que sus efectos aún no se han visto en el campo debemos prepararnos para ese nuevo escenario.

Lo anterior pone de manifiesto el impacto de la información científica disponible sobre las estrategias de manejo y altera el rumbo de la investigación aplicada. Por ello desde mi punto de vista el gran desafío para la producción en los próximos años no la disponibilidad de información sino el uso que se haga de ella y las señales de retroalimentación con la academia.

PRODUCTOS DEL PRIMER ENCUENTRO SUFIT CON SECTORES PRODUCTIVOS

El 29 de junio SUFIT salió por primera vez al encuentro del sector productivo, dando inicio a una serie de actividades que tienen por objetivo acercar los grupos nacionales de investigación a la realidad productiva de las diferentes regiones del país.

En esta oportunidad, la convocatoria se desarrolló en INIA La Estanzuela, donde se presentaron líneas de investigación en cultivos, forrajes y micotoxinas en una dinámica participativa con profesionales de la región, activos en estas áreas. La actividad buscó el intercambio de puntos de vista entre expositores y asistentes que condujese a la priorización de demandas tecnológicas vinculadas al manejo sanitario de los cultivos.

Los intercambios y opiniones vertidas en de la reunión fueron usados para elaborar un documento que esperamos sirva como insumo para futuras colaboraciones entre los participantes.

El documento completo se encuentra en el sitio web de SUFIT y puede accederse a través del siguiente [vínculo](#)



Participantes del encuentro frente a la casa-museo del Ing. Alberto Boerger,
INIA La Estanzuela.
29/6/2018